



ID de Contribution: 222

Type: Contribution orale

Etude de la photochimie UV de la molécule de CH₃I. Des matrices cryogéniques aux glaces d'eau

vendredi 7 juillet 2023 09:15 (15 minutes)

La molécule d'iodométhane, CH₃I, émise naturellement par les microorganismes, est présente à la surface des océans. Le devenir atmosphérique des espèces organo-iodées ont fait l'objet de nombreuses recherches puisque ces composés contribuent d'une part à la destruction de la couche d'ozone, et d'autre part ils se photolysent pour former des aérosols. Alors que les processus en phase homogène sont connus, les mécanismes hétérogènes impliqués sont encore aujourd'hui mal compris. Par ailleurs, CH₃I est un des composés majeurs qui peut être relâché en situation accidentelle d'une installation nucléaire. Les modèles actuellement développés par les agences de sûreté nucléaire prédisent incorrectement sa dispersion et son devenir dans l'atmosphère. Dans ce contexte, il devient primordial de comprendre les mécanismes d'adsorption de CH₃I notamment sur la glace d'eau, un des vecteurs du transport atmosphérique et de l'influence de la glace sur les processus de photodégradation. Une des techniques de choix est la cryogénie couplée à la spectroscopie IRTF et aux irradiations UV. Une première description de ces effets sera présentée au cours de cet exposé. La différence entre les effets d'environnement sera discutée.

Affiliation de l'auteur principal

Laboratoire PIIM UMR 7345 CNRS Aix-Marseille université

Auteurs principaux: Dr MASCETTI, Joëlle (Institut des Sciences Moléculaires - UMR 5255); COUSSAN, Stéphane (UMR7345 CNRS Aix-Marseille université); SOBANSKA, sophie (Institut des Sciences Moléculaires - UMR 5255)

Orateur: COUSSAN, Stéphane (UMR7345 CNRS Aix-Marseille université)

Classification de Session: Mini-colloques: MC13 Effets d'environnement et de solvation sur les processus moléculaires

Classification de thématique: MC13 Effets d'environnement et de solvation sur les processus moléculaires